



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية التربية الأساسية

أثر استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية
في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وتنمية
تفكيرهم المتفتح

رسالة تقدم بها
مؤمن محمد عبيد محمد الفرّج

إلى
قسم التربية الخاصة/ طرائق تدريس التعليم الأساسي

بإشراف
الأستاذ
وصف مهدي يونس

المستخلص

هدف البحث الحالي التعرف على أثر استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وتنمية تفكيرهم المتفتح. ولتحقيق هدف البحث وضع الباحث فرضيتان صفريتان.

تكونت عينة البحث من (٦٤) تلميذاً من مدرستين اختيرتا قصدياً من المدارس الابتدائية الحكومية في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، وتم توزيعهم على مجموعتين، تجريبية وضابطة بواقع (٣٢) تلميذاً في كل منهما وقد كافأ الباحث بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية: (العمر الزمني محسوباً بالشهور، ودرجة مادة العلوم في الصف الثاني الابتدائي، ومجموع درجات التلاميذ في الصف الثاني الابتدائي، التحصيل الدراسي للوالدين، درجة اختبار الذكاء، اختبار التفكير المتفتح) كما أعد الباحث أدواتين، الأولى تمثلت باختبار اكتساب المفاهيم والذي تكون من (٣٠) فقرة في صيغته النهائية، والثاني اختبار التفكير المتفتح في مادة العلوم والذي تكون من (١٥) فقرة في صيغته النهائية، وتم التحقق من صدق الاختبارين وثباتهما، فضلاً عن القوة التمييزية لفقراتها، إذ بلغ معامل ثبات اختبار التفكير المتفتح (٠.٨٦)، بينما بلغ ثبات اختبار اكتساب المفاهيم (٠.٧٤٣) وذلك باستخدام معادلة كيوذر ريتشاردسون (٢٠) كما أعد الباحث الخطط التدريسية اليومية الخاصة بالمجموعتين (التجريبية والضابطة)، وقد بدأت التجربة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٤ . ٢٠٢٥) واستمرت (٨) اسبوعاً وقام الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه، وبعد تطبيق الأدوات وجمع البيانات وتحليلها احصائياً باستخدام نظام الرزم الأحصائية (spss).

أظهرت النتائج:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين المجموعتين في اكتساب المفاهيم العلمية والتفكير المتفتح لصالح المجموعة التجريبية.
- وعلى وفق نتائج البحث قدم الباحث جملة من التوصيات أهمها:
١. قيام وحدة الإشراف التربوي في المديرية العامة لتربية صلاح الدين بتوجيه معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية بالتدريس على وفق استراتيجية وتد المعلومات لما لها من أثر إيجابي وفعال في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير المتفتح.
 ٢. توجيه شعب التدريب والتطوير المهني في المديرية العامة لتربية صلاح الدين بإقامة ورش ودورات تدريبية وندوات تعريفية لمعلمي ومعلمات الصف الثالث الابتدائي عن فلسفة استراتيجية وتد المعلومات وفعاليتها وخطوات استخدامها في البيئة الصفية.
- كما قدم الباحث عدد من المقترحات لدراسات مستقبلية منها:

١. إجراء دراسة مماثلة حول فاعلية استراتيجية وتد المعلومات في متغيرات أخرى، مثل: التفكير الاستنتاجي، التفكير الجانبي، التفكير المنطقي، التفكير الحاذق، التفكير الابداعي، التفكير التحليلي.

٢. إجراء دراسات تتناول استراتيجيات أخرى للتعلم النشط وبوجه خاص التعلم المستند إلى الدماغ والتنظيم والتكرار والترميز، وبيان أثرها في رفع مستوى اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير المفتوح في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

Abstract

The Effect of the Information Wedge Strategy on Third-Grade Primary School Students' Acquisition of Scientific Concepts in Science and the Development of Their Open-Minded Thinking

The aim of the current research is to identify the effect of the Information Wedge Strategy on Third-Grade Primary School Students' Acquisition of Scientific Concepts in Science and the Development of Their Open-Minded Thinking.

To achieve the research objective, the researcher formulated two null hypotheses. The research sample consisted of (64) students from two schools that were intentionally selected from the government primary schools in Salah al-Din Governorate for the academic year (2024-2025). They were distributed into two groups, an experimental group and a control group, with (32) students in each group. The researcher rewarded the two research groups in the following variables: (intelligence test, science grades, the overall average of students' grades in the second primary grade, the pre-open thinking test, parents' achievement, and chronological age calculated in months). The researcher also prepared two tools, the first of which was the concept acquisition test, which consisted of (30) paragraphs in its final form, and the second was the open thinking test in science, which consisted of (15) paragraphs in its final form. The validity and reliability of the two tests were verified, in addition to the discriminating power of their paragraphs, as the reliability coefficient of the open thinking test reached (0.86), while the reliability of the concept acquisition test reached (0.743) using the Kuder-Richardson equation (20). The researcher also prepared daily teaching plans for The experiment began in the first semester of the 2024-2025 academic year and lasted (8) weeks. The researcher taught both groups himself. After applying the two tools, collecting the data, and analyzing it statistically using statistical package points (SPSS), the results showed:

There was a statistically significant difference at the significance level of (0.05) between the two groups in scientific concepts and open-mindedness, in favor of the experimental group.

Based on the research results, the researcher presented a number of recommendations, the most important of which are:

1. The Educational Supervision Unit in the General Directorate of Salah al-Din Education should direct primary school science teachers to teach according to the Information Weighing Strategy, given its positive and effective impact on acquiring scientific concepts and developing open-mindedness.
2. Directing the Training and Professional Development Division in the General Directorate of Salah al-Din Education to hold workshops, training courses, and introductory seminars for third-grade primary school teachers on the philosophy of the Information Weighing Strategy, its effectiveness, and the steps for its use in the classroom environment.

The researcher also presented several proposals for future studies, including:

1. Conduct a similar study on the effectiveness of the information consolidation strategy on other variables, such as deductive thinking, lateral thinking, logical thinking, critical thinking, creative thinking, and analytical thinking.
2. Conduct studies addressing other active learning strategies, particularly brain-based learning, organization, repetition, and coding, and demonstrate their impact on enhancing the acquisition of scientific concepts and developing open-minded thinking skills in science among elementary school students.

**Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Mosul /
College of Basic Education**



**The Effect of the Information Weighing Strategy on the
Acquisition of Scientific Concepts in Science among Third-
Grade Primary School Students and the Development of
Their Open-Minded Thinking**

A thesis submitted by

Moamen Mohammed Obaid Mohammed Al-Faraj

to the

Department of Special Education / Basic Education Teaching
Methods

Under the supervision of

Professor

Wasef Mahdi Younis

1446 AH _____ 2025 AD